

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—73551

⑤ Int. Cl.³
B 65 D 41/04
F 16 J 13/14

識別記号

庁内整理番号
6862—3E
7912—3J

④ 公開 昭和58年(1983)5月2日

発明の数 2
審査請求 未請求

(全 9 頁)

⑭ 閉鎖キャップ

② 特 願 昭57—175252

② 出 願 昭57(1982)10月5日

優先権主張 ③ 1981年10月5日 ③ 西ドイツ
(DE) ③ 3139526.0

③ 1982年1月6日 ③ スイス(C
H) ③ 44/82

② 発 明 者 デイトマー・アイヒンガー
スイス国4153ライナツハ・ビー
ルシュトラッセ2

② 発 明 者 ハンス・ヴェルナー・プロイエ

ル

スイス国4249ヒメルリード・ゼ
ーヴエンシュトラッセ(番地な
し)

② 発 明 者 ハンス・イエルク・プレーゼル
スイス国4153ライナツハ・プロ
ウエンシュトラッセ5

② 出 願 人 アルベルト・オプリスト・アク
チエンゲゼルシャフト
スイス国4153ライナツハ・レン
メルシュトラッセ83

② 代 理 人 弁理士 湯浅恭三 外4名

明 細 書

1. [発 明 の 名 称]

閉鎖キャップ

2. [特 許 請 求 の 範 囲]

1) 概ね円筒状の壁部分と端部と、容器の口を
密封する目的の少なくとも1個の環状密封リップ
とを含むプラスチック材製の閉鎖キャップにおい
て、

前記密封リップ(5)がキャップの壁部分(3)および
(または)キャップの端部(4)上に設けられ、かつ
傾斜角をつけて内方に向けられ、直径が減少す
るようになっており、

前記リップは、直径が最小の部分(A)に丸味をつ
けた密封部分(7)を有し、また、該密封部分の下
方に概ね漏斗状で外方に広がりその最大直径が閉
鎖キャップをつけるべき容器の口の外径より大き
くなるようにされた漏斗状部分(9)を有し、

前記プラスチック材は前記密封リップが容器の
口を受入れるようスリーブ状に外方に広がりうる
ようにする弾性を有していることを特徴とする閉

鎖キャップ。

2) 特許請求の範囲第1項に記載のキャップに
おいて、前記漏斗状部分(9)が、キャップの壁部
分(3)の長手方向軸線(L)に対して概ね角度(φ)で延
びる彎曲形の形状の断面を有する入口部分(9a)
を有し、前記角度は、前記入口部分の各部分の法
線が、密封リップ(5)とキャップの端部(6)また
は壁部分(3)との間の接続部分(17、17a)にお
ける密封リップの断面の曲げに対して中立である
ところの密封リップの回転中心より下方を延びる
ようにする角度としたことを特徴とする閉鎖キャ
ップ。

3) 特許請求の範囲第1項若しくは第2項に記
載のキャップにおいて、前記漏斗状部分(9a)、
即ち入口部分と、密封リップがキャップの端部に
取り付けられている箇所(14)との双方において、
密封リップの内径は閉鎖キャップをつけるべき容
器の口の外径より大きいことを特徴とする閉鎖キ
ャップ。

4) 特許請求の範囲第3項に記載のキャップに

において、密封リップの取付け個所がキャップの壁部分(3)とキャップの端部(4)との間の接続部分に配置されていることを特徴とする閉鎖キャップ。

5) 特許請求の範囲第3項に記載のキャップにおいて、前記密封リップの前記キャップの端部への取付け個所が前記キャップの壁部分から間隔をおいて配置されていることを特徴とする閉鎖キャップ。

6) 概ね円筒状のキャップ壁部分とキャップ端部と、容器の口の概ね円筒状の外壁部分を密封する少なくとも1個の環状密封リップとを含み、容器の口に嵌めることのできる、プラスチック材製の閉鎖キャップにおいて、

前記密封リップ(5)が前記キャップの壁部分(3)および(または)前記キャップの端部(4)上に設けられており、傾斜角をつけて内方に向けられ、直径が減少しており、容器にねじ込まれる前の最小の内径(A)が容器(2)の口の外径より小さくされており、

前記密封リップはその内径が最小となる位置に

10) 特許請求の範囲第9項に記載のキャップにおいて、外側にねじが設けられた容器の口に係合するねじを有し、かつ容器の口に対してキャップの端部の相対位置を規定するために、密封リップ(5)の内側のキャップの端部(4)に当接部分(10, 11)が設けられていることを特徴とする閉鎖キャップ。

11) 特許請求の範囲第10項に記載のキャップにおいて、前記当接部分が容器の口(2)の頂部に対して作用する同心の密封部分(11)の形態であることを特徴とする閉鎖キャップ。

12) 特許請求の範囲第6項から第11項までのいずれか1項に記載のキャップにおいて、密封リップ(5)の内側でキャップの端部(4)に周囲方向のくぼみ(12)が設けられていることを特徴とする閉鎖キャップ。

13) 特許請求の範囲第8項から第11項までのいずれか1項に記載のキャップにおいて、容器の口の中へ突出する内側密封部分(13)を有することを特徴とする閉鎖キャップ。

特開昭58-73551(2)

において、丸味をつけた密封部分を有しており、また、該密封部分の下方において概ね漏斗状に外方へ広がる漏斗状部分を有しており、容器の口にねじ込まれる前の前記漏斗状部分(9)の下縁部(16)、即ち入口部(9a)の直径(D)は容器の口の外径(B)より大きいことを特徴とする閉鎖キャップ。

7) 特許請求の範囲第6項に記載の装置において、キャップの端部に対する密封リップの取付け点はキャップの壁部分から間隔をおいて配置されており、かつ容器の口が密封リップを受入れるための、直径の小さい環状溝を有することを特徴とする閉鎖キャップ。

8) 特許請求の範囲第6項に記載のキャップにおいて、前記密封リップ(5)がキャップの壁部分(3)に対して最大45度の角度(α)をつけて配置されていることを特徴とする閉鎖キャップ。

9) 特許請求の範囲第8項に記載のキャップにおいて、前記漏斗状部分(9)が軸線方向の中心線に対して最大45度の角度(θ)をつけて配設されていることを特徴とする閉鎖キャップ。

14) 特許請求の範囲第13項に記載のキャップにおいて、前記当接部分(10, 11)および内側の密封部分(13)の間および(または)当接部分自体そのものに、前記内側の密封部分(13)と当接部分(10)あるいは密封部分(11)の弾性を高めるために周囲方向のくぼみ(12a)が設けられており、前記くぼみは、前記キャップ端部(4)が前記くぼみ(12a)の最も深い点において前記内側密封部分(13)により画成されるキャップの端部よりも、薄くはならないようにする寸法とされることを特徴とする閉鎖キャップ。

15) 特許請求の範囲第14項に記載のキャップにおいて、密封リップ(5)と当接部分(10, 11)との間で、くぼみ(12)が当接部分(10, 11)と内側密封部分(13)との間にある溝(12a)よりも深くキャップ端部(4)へ延びていることを特徴とする閉鎖キャップ。

16) 特許請求の範囲第6項若しくは第7項に記載の装置において、前記密封リップ(5)が、容器内に圧力が発生したときにキャップの端部が彎曲

形になることによつて容器の口(2)の外側壁部分(8)に対して押圧されうるように前記キャップの端部(4)にしつかりと接続されていることを特徴とする閉鎖キャップ。

3. (発明の詳細な説明)

本発明は容器の口を密封するための少なくとも1個の環状密封リップを有し、概ね円筒形の壁部分と端部とを含む、容器の口を閉鎖するためのプラスチック材製のキャップに関する。また本発明は容器の口に嵌まり、かつ容器の口の概ね円筒形の外壁部分を密封するキャップを含む容器閉鎖装置に関する。

炭酸ガス入り清涼飲料を入れたびんに対して特に使用する種類の閉鎖キャップは色々の形態ですでに知られている。びん詰め業者と消費者との間でのびんは温度の種々の変化や、位置の変動を伴うので安定した密封を提供する閉鎖装置を備えていなければならない。信頼性のある密封を提供するために、容器の口の外側と協働する環状の密封リップがすでに提案されてきた。例えば本出願人

したがつて本発明の目的は、公差に大きな変動があつたとしても、密封リップが同じように容器の口に係合するような、前述の種類の密封キャップを提供することである。

本発明によれば、以下の特徴を組合せることにより前記の問題は解決される。本発明に係るキャップにおいては、当該キャップの壁部分および(または)同キャップの端部に配置され、直径が小さくなるよう傾斜角度をつけて内方に向けられた密封リップが設けられる。このリップの直径が最小の部分には、丸味をつけた密封部分が設けられる。密封リップは密封部分の下方において外方に延び、その最大直径が、密封キャップを取り付けようとする容器の口の外径よりも大きい、概ね漏斗状の広がり部を有している。この密封リップは容器の口を受入れるようスリーブ状に外方に広がりうるような弾性を有するプラスチック材で作られる。

容器閉鎖装置、即ち閉鎖キャップと容器の口との協働装置は以下の特徴を有する。密封リップが

特開昭58- 73551(3)

によるドイツ特許公開出願(DOS)第2644845号は、ねじキャップが容器にねじ込まれると密封リップが上方へ折曲げられるような装置を開示しており、同じく本出願人によるスイス特許明細書第607702号はキャップの壁部分に対して概ね平行に延びる密封リップを有する装置を開示している。米国特許明細書第3360149号は、傾斜した密封リップが容器の口の周辺のくぼみ、即ち面取り部分と協働するねじキャップを開示している。英国特許明細書第1229322号はキャップの端部に配設され、前述のスイス特許明細書第607702号に示す装置と同様キャップが適所にねじ込まれると外方に押圧される周辺密封リップを提案している。

全ての周知の外側密封装置に伴う深刻な問題は容器の口の公差が大きく変動することである。さらに、キャップがねじ込まれた際密封リップが折り返されるのか、広がるのか、あるいは例えば容器がリップに対して均等に当接するのかを安心して決定することができないことである。

キャップの壁部分および(または)キャップの端部に設けられており、ねじ込まれる前のリップの最小の内径が容器の口の外径よりも小さい。密封リップはその内径の最小の部分に丸味をつけた密封部分を有している。密封リップは前記密封部分の下方に、概ね漏斗状で外方に延びる広がり部を有し、前記漏斗状の広がり部の下縁部分、即ち入口部分の直径はねじ込まれる前は容器の口の外径より大きい。

前記の密封リップにおける漏斗状の広がり部分についての前述のような配備は、密封リップが常に容器の口の外側に当接するようになり、容器の口の外径が過度に大きい場合でさえ上方に曲がらず、かつ特にキャップを容器の口に取り付けた場合歪んだり不規則に折り返されないようにすることが判る。密封リップに丸くされた密封部分があるため、かつ密封リップの傾斜位置に関係なくリップは全ゆる場合に同じように、容器の口の外径部分の周りを延びる線状密封部分を形成する。密封リップは容器の外径に応じて異つた傾斜位置を

とりうる。密封リップの傾斜位置に応じて、容器の口に対する密封線の作用は若干大きかつたり、少かつたりする。この点に関しての本質的な配慮としては、前記の広くされた漏斗状部分が、キャップの壁部分の長手方向軸線に対してある角度をつけて延びる彎曲形断面の入口部分を設け、該入口部分の各々の部分に対する法線の方向が密封リップの回転中心、即ち密封リップとキャップの端部、あるいは壁部分との間の接続部分での密封リップの断面が曲がりに関して中立である点の下方を通るようにしてある。

この点に関して、入口部分という表現は、容器の口へ連続して挿入できるようにし同時に密封リップを広げる漏斗状の大きくされた部分を意味する。密封リップは漏斗状の広がり部分全体において入口部分の形態にすることができる。しかしながら、特に密封リップはその断面を少し大きくして形成された場合、容器の口に向かう密封リップの側の部分のみを上記入口部分の形にすればよい。

密封リップの回転中心は密封リップと、キャッ

プの壁部分、あるいは端部の断面図において容易に確認できる。この点は、密封リップを曲げると引張応力、あるいは圧縮応力が作用せず、「中立」状態に留まっている密封リップの内側にある中立軸線上にある。密封リップの両側部が相互に平行に延びる場合、中立軸線は密封リップの断面の中心線と一致する。密封リップはその断面がある角度をつけて収束する場合、中立軸はほぼ二分角と一致する。当該技術分野の専門家は中立軸線と、密封リップがキャップの壁部分、あるいは端部に接続される部分における仮想回転中心とを決める上で何ら問題を見出さないであろう。正確な点は、例えば、キャップの端部あるいは壁部分上の密封リップの2つの「原点」を結び、この两点を結ぶ線と密封リップの断面における中心線、即ち中立軸と交錯させるようにすることにより十分な精度で設定することができる。また例えばスプリットビームプロジェクト上で密封リップを「曲げていない状態」と「曲げた状態」で示すことにより、経験的な試験によつても前記の面定を行うことも

可能なことが認められる。経験的な試験による面定と図面による面定との間に差異が見出された場合には、安心のために、入口部分により近い回転中心を使用できる。入口部分が切頭円錐状、即ち断面において傾斜して延びる直線の場合、断面の形をつくり出す際、直線に対する法線を容易に画成することができる。入口部分が全体的、あるいは部分的に彎曲線状（凹形あるいは凸形）の場合、それぞれの入口部分に対する法線は、まづ彎曲形部分に対する接線を画定し、次に接線に対して直角の線を引くことにより表わすことができる。

例えば密封作用を向上させるために円状に延びた溝を設ける場合のように、密封リップおよび（または）入口部分の表面を不規則な表面とすれば、前述の法線の面定作業は「小さい溝」の形状に基くのではなく、容器の口が当接する入口部分の全体的な曲形状に基いて行われる。

ある適用状態においては、キャップの端部への密封リップの取付け点をキャップの壁部分から間隔をおいて配置させ、容器の口が密封リップを受

入れるために直径の小さくした周方向を有するようにすることが有利である。生産工程上の理由からは、びんの口には比較的小さい部分にのみ小さい公差を設けることがやりやすい。上記溝を設けることにより、密封リップのキャップへの取付点における直径を小さくせねばならないことになる。前述の配備によつて、前述の取付点は全体にカバー部分へ移され、密封リップの弾性がよくなる可能性がある。前記の配備はスペースが十分ある直径の大きな容器の口に対して特に適している。

密封リップの特に有利な配備と形状とは該リップをキャップの壁部分に対して最大45度の角度をつけて配置させることにより達成される。このように、密封リップはねじ付きキャップの内側に配置させスペースを節約することができる。そのようにしても密封リップは容器の口において大幅な公差の変動を許容することができる。漏斗状の広がり部分が軸線方向の中心線に対して最大45度の角度をつけて延びるようにすれば、密封リップは折り返されることなく、かつキャップを所定

位置に嵌合させる際大きな力を加える必要なく安定して外方に広がる。

ある場合には、容器の口に対するキャップ端部の相対位置の限度を決めるために、密封リップの内側で、キャップの端部に当接部分を設けることにより密封リップの作用を高めることができる。びん詰め工場において、閉鎖キャップは所定のトルクを加えることにより機械によつて容器の口へ嵌められる。この点に関して、前記当接部分は容易に必要なトルクを正確に決め、かつ調整しかつスリーブ状のリングが容器の口の上縁部から間隔を置いて同一位置に確実に来るようにする。

前記当接部分を容器の口の頂部と協働する同心部分の形状にすることにより付加的な密封作用を得ることができる。時々容器の口の表面がひどい損傷を受け密封リップがその外側で機能を正しく発揮できないことがある。したがって付加的な密封部分を設けることにより閉鎖キャップ全体の信頼性と安全性とを高める。容器の口へ突出する内側密封装置を閉鎖キャップに設けることにより密

封作用における安全性がさらに向上する。この点について、特に種々の密封装置を組合せることにより密封効果が信頼性がありかつ満足な閉鎖キャップを提供する。

キャップの端部の内側の周囲にくぼみ即ちリセスを設けることにより密封リップの弾性と密封リップの密封作用とを向上させることができる。前記くぼみ、即ちリセスは、密封リップが過度に伸びたとしても密封リップ材における亀裂の形成を阻止する。

密封リップがキャップの端部と接合する個所における内径を容器の口の外径より大きくすることにより、容器の口に対する密封リップのばね作用は特に安定して維持することができる。内圧が発生した際キャップの端部が彎曲形となることにより容器の口の外壁面に対して押圧せられるように密封リップをキャップの端部にしっかりと接続することにより前述のばね作用はさらに増加しうる。密封リップは、ねじキャップが容器の口にさらにしっかりとねじ込まれるにつれて、あるいはキャ

ップが容器の口にねじ込まれた際キャップ端部の彎曲形が大きくなればなるほど容器の口の外壁面に対して益々強く押圧される。

本発明の実施例を以下詳細に説明し、かつ図面に示す。

第1図は概ね円筒形のキャップ壁部分3とキャップ端部4とを含む閉鎖キャップを示す。キャップ壁部分3の内側にはねじが設けられている。傾斜角をつけて内方に延びた密封リップ5が概ねキャップの端部と壁部分との間の接続部分6に配設されている。密封リップはキャップの壁部分3に対して、例えば25から30度の角度 α をつけている。丸味の付けられた密封部分7が密封リップ5の内径の最も小さい部分に配置されている。前記密封部分7の下方には軸線方向の中心線L(第4図参照)に対して30度の角度 β をつけた漏斗状の広がり部分9を有する。

密封リップ5の内側にはキャップのねじ込み運動を限定する円心状の当接手段10が設けられている。特に第2図からよく判るように、容器の口

2の内側に対して、別の内側の密封手段13が密封する。閉鎖キャップには、消費者によつて初めて開放されるまでは、除去されるべき保証被覆帯片15が周知の方法で設けられている。

前記漏斗状の広がり部分9の下縁部16の直径Dは、キャップがねじ込まれる前は容器の口2の外側壁部分8の外径Bよりも大きい。このため、第2図に示すように密封リップ5が外方に曲がり、その丸味の付いた密封部分7が外壁部分8に当接するようになる。

可能なら、密封リップ5は、容器の口の外側壁部分8と事実上平行となる程度まで、容器の口によつて外方に曲げられるべきでない。そのような事態が発生すると、容器の口と密封リップとの間の密封部分が線接触でなく面接触となる危険性がある。このことは密封リップがキャップの端部4に取り付けられている個所14の直径Cを容器の口の外壁部分8の外径Bより大きくすることにより確実に防止できる。このように、閉鎖キャップが容器の口にねじ込まれると、密封リップ5は常

にわづかに内方に傾くことによつて面接触密封を行う部分はいずれ、容器の口の円筒状の外壁部分8と密封リップ5の密封部分7との間が協働して一定の密封性を備えた線密封部分を維持する。

第2図は容器の口での適所へ完全にねじ込まれた状態のねじキャップ1を示す。この状態において、容器の口の頂部17は同心の当接部10と当接することによつて、キャップの端部4はわづかに上方に押し上げられる。キャップの端部4はキャップをねじ込むトルクによつて大きく、あるいは少なく彎曲形状とされる。壁の厚さと取り付け個所との寸法を適正に決めることにより、密封リップ5は、キャップの端部が彎曲形の場合、矢印Xで示す方向に内方へ押圧されるようキャップの端部4にしつかりと接統される。このことによつて密封リップの効果を高めうることが判る。

第3図は密封リップの内側に別の密封部分11が配設されている他の実施例を示す。この別の密封部分11はねじ込み運動を制限する当接装置としての作用も同時に行う。キャップが所定位置に

ねじ込まれる際のキャップ材に対する応力と、そのために発生する密封リップの亀裂を阻止するために、密封リップの内側においてキャップの端部4にくぼみ、即ち凹所12が設けられる。このことは、密封リップ5が最も引張られる密封部分7とキャップ端部4との間の距離が比較的短いため特に有用である。前記の距離は前記くぼみ12を設けることにより効果的に増加し、密封部分7におけるキャップの遅延性を増す。このため、使用するため選択しうる材料の種類を増加させ、さらに密封リップは容器の口の外径B(第2図参照)の大幅な公差変動に適合できる。

第3図に示す密封リップ5は第1図に示すものと形状が若干異なる。しかしながらその機能は同じである。2個の密封リップ5と11と、内側の密封手段13とが一緒になつて、特に信頼性があり、かつ有利な密封作用を保証する密封装置を容器の口の上部で形成する。傾斜した密封リップ5と他の密封装置とを組合せて用いることもできる。閉鎖キャップと容器の口とにねじが切られているな

らば容器の口は特にしづかに、かつ容易に密封リップへ挿入しうる。多数の内側ねじを有する閉鎖キャップや、あるいは閉鎖キャップの一部を金属、あるいは別の材料から形成することを考えることが可能である。ポリエチレン、あるいはポリプロピレンを使用して閉鎖キャップを射出成形法によりつくるのが特に有益である。

第4図に示す密封リップ5は漏斗状の広がり部分9の領域において入口部分9aを有している。この入口部分9aは丸くされた密封部分7と平坦な底部18との間を延びている。図面は上方へ曲げられた場合と、下方へ曲げられた場合の密封リップを点線位置で示している。密封リップが曲げられると、周知のように、一方の側に圧縮応力がかかり、他方の側には引張応力がかかる。密封リップの側壁は概ね平行であり、中心線Mは中立軸線を示し、この中立軸線においては、密封リップ5が曲げ作用を受けても引張応力も圧縮応力もかからない。密封リップがその周りで枢動すると想定される回転中心、即ち回転点Dは、密封リップ5

が曲げられてもその位置に留まり、2つの接合位置17と17aとの間の接統線V上に位置している。

入口部分9aの彎形状は、入口部分9aの各部分における法線S1からS3までが密封リップの回転中心Dの下方で通るようなものとする。このことは密封部分7についてもいえる。この実施例においては、入口部分9aは直線であるため、2本の法線S1とS2とを設定し、その形状を確認することは何ら問題はない。他方密封部分7は丸くされているため、まづそれぞれの形状を検べるために接線を引き、次にこの接線に対して直角の法線S3を引かねばならない。

本発明によれば、密封リップの回転中心Dに応じて θ の角度を形成することは、容器の口2が密封リップ5中へ進入してくる際、該リップを外方に押圧し、広がるようにさせ、密封リップをキャップ端部4に向かつて内方へ押圧させないことが判る。

第5図は第4図に示すものと類似の実施例を示

し、密封リップ5は広がった状態と広がっていない状態とにおいて示されている。本実施例においては密封部分7と入口部分9aとには、同心状に延びた溝が設けられており、これらの溝はある用途においては密封部分7の密封性を向上させることができる。この実施例も、法線S2とS3とが密封リップの回転中心Dの下方を通るという条件を満たしていることが判る。詳細には、容器の口の上縁部20と比較して、溝19は小さいため挿入運動中の密封リップ5における分布に何ら影響しない。溝19はせいぜい容器の口2の上縁部20と入口部分9aとの間の摩擦に影響する程度である。したがって、法線S2とS3とは全体の形状に関連して、溝には関係なく引かれるようにする。

第6図はその中に十分なスペースを有する直径の大きな容器の口に対して使用する実施例を示す。密封リップ5の取付け箇所14が、キャップの端部4において、キャップの壁部分3からある間隔をおいて配設されている。キャップの壁部分3から密封リップ5への遷移部分は他の実施例と同様

丸くすることが有利である。

密封リップ5を受入れる溝、即ち面取り部18が、容器の口のくびれた位置に設けられている。この面取り部18の形状は、容器の全ての閉鎖装置と同様の密封作用が達成されよう特に正確な公差でつくられる。

4.〔図面の簡単な説明〕

第1図は本発明による閉鎖キャップの一部を拡大して示した断面図；

第2図は容器の口に装着された、第1図に示す閉鎖キャップの一部拡大断面図；

第3図は本発明の他の実施例に係るキャップの一部拡大断面図；

第4図は本発明の特徴を備えた別の実施例に係る密封リップの拡大図；

第5図は容器の口と係合した位置での更に別の実施例に係る密封リップの一部拡大断面図；

第6図はキャップの壁部分から間隔をおいて設けられた密封リップの一部拡大断面図である。

図において、

- | | |
|-----------|-------------|
| 1…ねじキャップ | 2…容器の口 |
| 3…キャップの壁部 | 4…キャップの端部 |
| 5…密封リング | 7…密封部分 |
| 9…広がり部分 | 9a…入口部分 |
| 10…当接装置 | 11…密封部 |
| 12…くぼみ | 13…内側密封装置 |
| 14…取付け部 | 16…下縁部 |
| 17…容器の頂部 | 18…底部 |
| 19…溝 | 20…容器の口の上縁部 |

特許出願人 アルベルト・オブリスト・
アクチエンゲゼルシャフト

代理人 弁理士 湯 浅 恭 三 三浦 隆
尾 清
佐 孝士
(外4名)

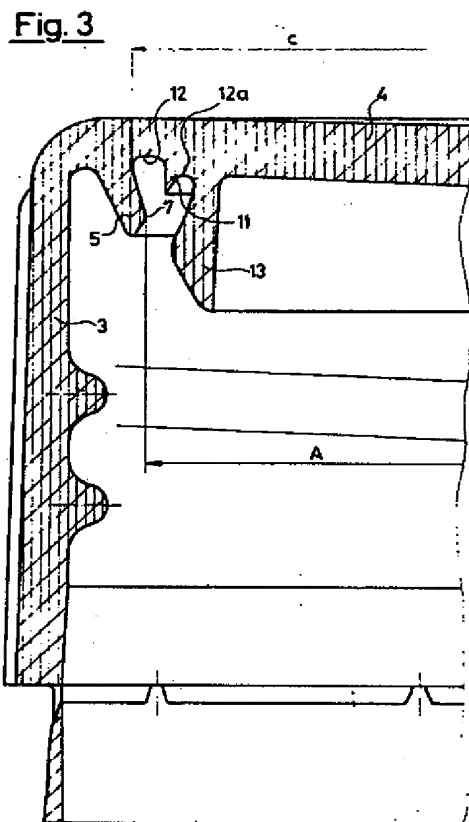
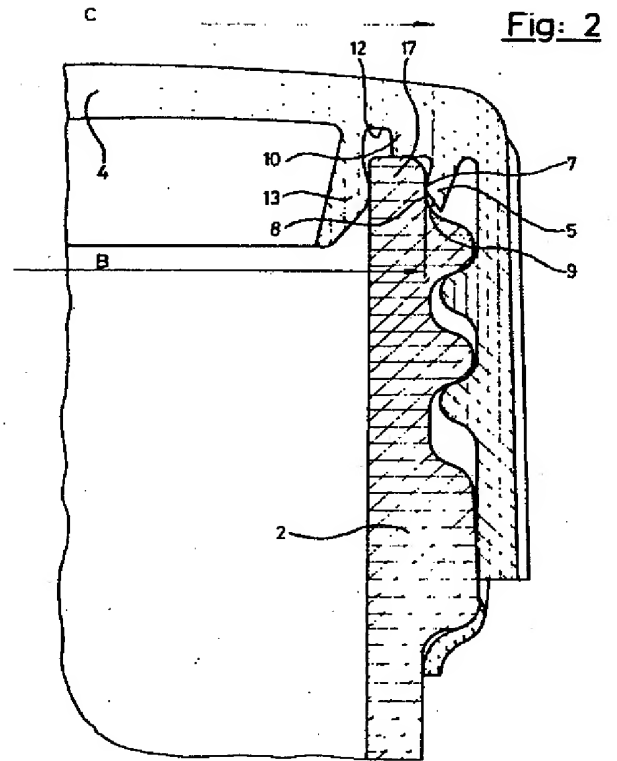
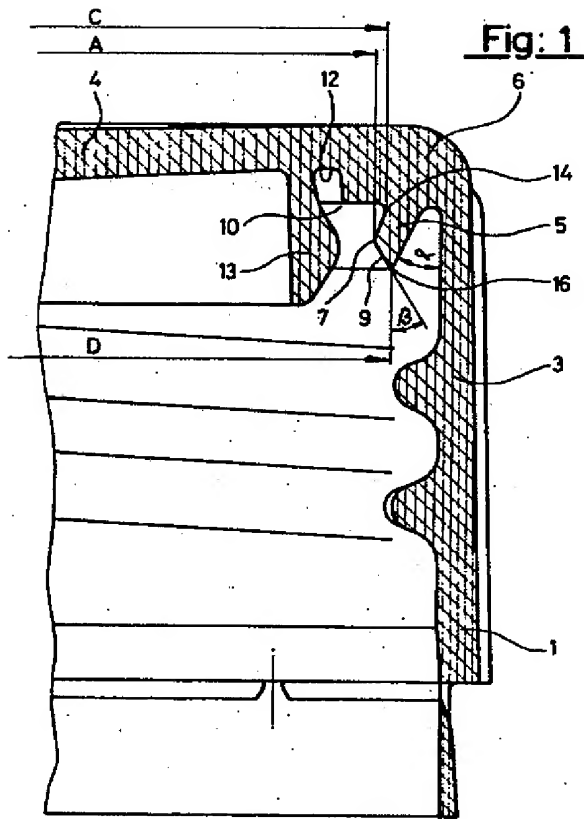


Fig. 4

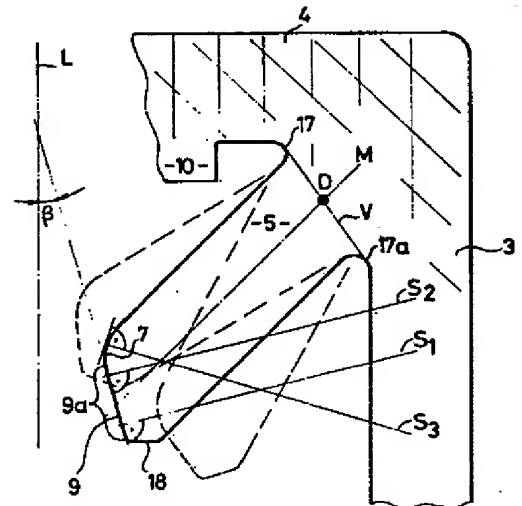
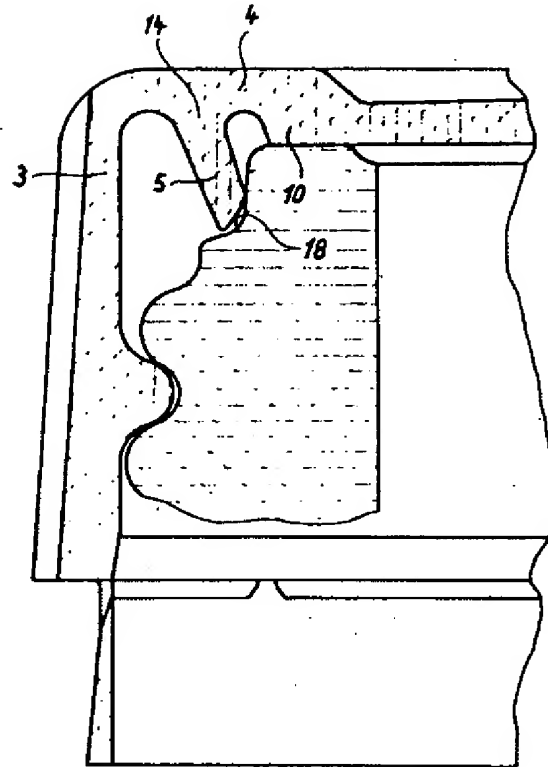
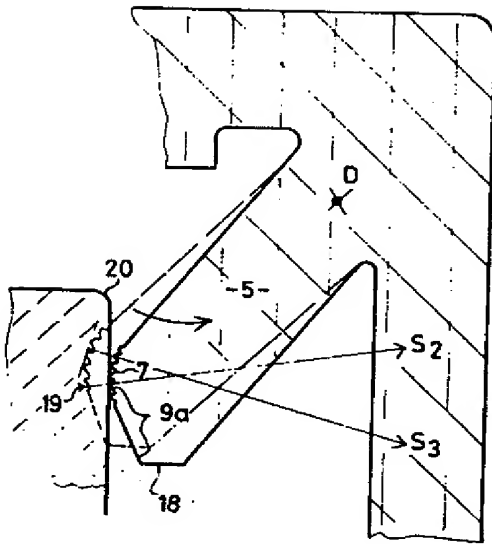


Fig. 6

Fig. 5



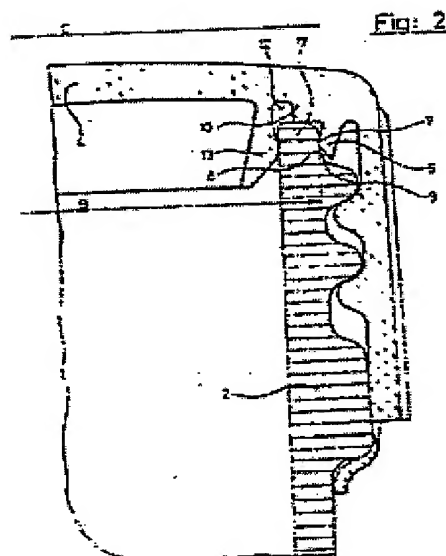
CLOSING CAP**Publication number:** JP58073551**Publication date:** 1983-05-02**Inventor:** DEITOMAA AIHINGAA; HANSUUBUERUNAA
BUROI ERU; HANSUIERUGU BUREEZERU**Applicant:** OBRIST AG ALBERT**Classification:**- **International:** B65D41/04; B65D41/34; F16J13/14; B65D41/04;
B65D41/34; F16J13/00; (IPC1-7) B65D41/04;
F16J13/14- **European:** B65D41/04B2; B65D41/34E1**Application number:** JP19820175252 19821005**Priority number(s):** DE19813139526 19811005**Also published as:** DE3139526 (A1)

Report a data error here

Abstract not available for JP58073551

Abstract of corresponding document: **DE3139526**

A closure cap (1) made of plastic material has a circular sealing lip (5) which is arranged in the region of the connection (6) between the cap wall (3) and the cap bottom (4) and points obliquely inwards. The sealing lip has a rounded sealing portion (7) at its smallest diameter. Below the sealing portion, the sealing lip is widened outwards in the manner of a funnel to receive a container mouth (9). By means of this arrangement, even in the case of large tolerance fluctuations, a reliable sealing is effected on the outer wall (8) of the container mouth (2). The sealing zone running in a circular manner around the container mouth extends in a linear manner in any case, which substantially increases the sealing effect of the sealing lip.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide